

Les liens cachés : irrigation, paludisme et sexospécificité



Femmes repiquant du riz en Côte d'Ivoire. (Photo gracieuseté de Renaud De Plaen)

2002-07-19

par Keane J. Shore

Dans les pays d'Afrique, où le climat est extrêmement variable, l'irrigation va de soi pour accroître la production agricole. Mais les effets de cette pratique ne se font pas sentir uniquement sur les récoltes des agriculteurs. Partout dans le monde, des chercheurs ont constaté que l'irrigation peut aussi influencer sur la santé humaine, parfois de façon inattendue.

En multipliant les zones humides, l'irrigation peut aussi accroître les aires de reproduction des moustiques, principaux vecteurs (ou porteurs) du paludisme. Ce phénomène, à son tour, augmente les possibilités pour les gens qui habitent à proximité de contracter la maladie. Qui plus est, une récente étude menée par Renaud De Plaen, chercheur au Centre de recherches pour le développement international (CRDI), laisse entendre que l'incidence de l'irrigation sur la santé va encore plus loin. Lorsque les agriculteurs se mettent à irriguer leurs champs, il survient une foule de changements économiques et sociaux. Ces effets touchent les femmes, en particulier — et peuvent modifier la façon dont les enfants atteints de paludisme sont traités.



Le paludisme est une maladie débilitante qui fait chaque année deux millions de victimes, selon les estimations. Ce sont les enfants qui sont le plus durement touchés : sur le continent africain, le quart des mortalités infantiles est attribuable au paludisme.

L'approche systémique de la recherche

Afin de découvrir les liens entre le paludisme et l'irrigation, De Plaen a adopté pour sa recherche une approche écosystémique de la santé humaine. Cette démarche se fonde sur la conviction qu'il existe une relation complexe entre la santé humaine et les écosystèmes dans lesquels les gens vivent.

« Pour comprendre l'incidence de l'irrigation sur le paludisme », affirme De Plaen, « il faut examiner comment l'irrigation transforme l'environnement et le contact hôte-vecteur. Mais il est tout aussi important d'évaluer les effets de l'irrigation tant sur les systèmes d'exploitation agricole que sur l'environnement social et culturel. » Selon De Plaen, ces facteurs peuvent influencer sur la sensibilité des agriculteurs au paludisme. La compréhension de ces facteurs, ajoute-t-il, peut aider les collectivités locales à mieux gérer les écosystèmes afin d'améliorer leur état de santé — et la santé de l'écosystème.

En 1997, De Plaen a participé à un projet sur la santé mené par l'Association pour le développement de la riziculture en Afrique de l'Ouest (ADRAO) dans le nord de la Côte d'Ivoire, près de Korhongo. Le CRDI a financé une partie de la recherche de l'ADRAO. De Plaen était le chercheur principal et coordonnateur de l'équipe des sciences sociales. Il a en outre orienté ses recherches doctorales pour compléter ces travaux de recherche. De Plaen s'est joint au CRDI en 2001 en qualité d'agent de programme.

L'irrigation et le revenu des femmes

De Plaen a poursuivi ses travaux dans quatre villages du nord de la Côte d'Ivoire où se trouvait un sous-ensemble de l'échantillon plus vaste utilisé par l'ADRAO pour sa recherche. Dans les quatre villages, les agriculteurs s'adonnaient à la riziculture — culture de base dans cette région — tant dans les basses terres qu'en altitude. Dans deux villages, on ne plantait qu'une récolte de riz par année dans la plaine, à la saison des pluies. Dans les deux autres, où se pratiquait l'irrigation, les agriculteurs pouvaient faire deux récoltes par année.

Là où les champs étaient irrigués, la production vivrière s'est accrue. Mais la recherche menée par De Plaen a démontré que cette amélioration n'était pas avantageuse pour les villageoises. De fait, au lieu d'augmenter le revenu des femmes et la sécurité alimentaire, l'irrigation a diminué les deux.

Le rôle des « champs personnels » des femmes

Chez les Sénoufos, établis dans une des régions à l'étude, les hommes et les femmes ont des rôles et des responsabilités différents au sein du ménage. Traditionnellement, les hommes sont responsables des besoins fondamentaux de la famille : nourriture, habillement, logement, éducation, etc. Les femmes, en revanche, prennent soin des enfants, font la cuisine et, habituellement, prodiguent les premiers soins en cas de maladie en se servant de remèdes traditionnels.

Dans les villages sans irrigation, la majorité des produits vivriers viennent des champs cultivés par la famille dans les hautes terres. Les hommes assurent la gestion de ces parcelles où la famille tout entière cultive du riz, du maïs, du sorgho, des arachides et du coton. Les récoltes provenant des champs cultivés en montagne sont entreposées dans les greniers familiaux. Les hommes s'occupent aussi de les gérer et de vendre une partie de la récolte pour pouvoir acheter des vêtements, payer les dépenses de santé, entretenir la maison, se procurer des machines agricoles, etc. Dans la plupart des ménages, on s'alimente à même les greniers familiaux.

Les basses terres, par contre, sont ordinairement considérés comme les « champs personnels » des femmes. Elles y cultivent du riz pendant la saison des pluies et des légumes durant la saison sèche. Elles entreposent leurs récoltes, qu'elles utilisent pour faire des sauces et agrémenter la table dans des occasions spéciales, dans leurs propres greniers. Les hommes ne demandent aux femmes de puiser dans leurs réserves pour nourrir la famille que si les greniers familiaux sont à sec.



Les femmes vendent également les excédents de vivres pour obtenir un revenu supplémentaire. En outre, pendant la saison sèche, elles entreprennent des projets lucratifs comme la vente de bière, de charbon et d'artisanat ou de *sumbala* (épice tirée de graines de néré qui sert à parfumer les plats).

De nouveaux rôles pour les hommes et les femmes

Dans les villages qui pratiquent l'irrigation, les hommes et les femmes sont appelés à assumer de nouveaux rôles. Parce que les champs cultivés dans les basses terres donnent deux récoltes de riz par année, les hommes consacrent moins de temps aux cultures vivrières en altitude. La production alimentaire de la famille s'est donc déplacée des champs familiaux vers les champs personnels des femmes. Une importante partie des produits consommés par le ménage provient désormais des greniers personnels des femmes et non plus des greniers familiaux. De fait, c'est lorsque les greniers des femmes sont vides que les hommes puisent dans les greniers familiaux.



Qui plus est, les femmes passent plus de temps à s'occuper de la seconde récolte de riz. Elles ont donc moins de temps à consacrer à la culture des légumes ou à la production d'autres biens destinés à la vente — activités qui ont toujours constitué une partie importante de leurs revenus. « L'augmentation de la production rizicole », déclare De Plaen, « a eu pour effet de réduire le revenu net des femmes. »

La réduction de la sécurité alimentaire

Fait étonnant, toutefois, De Plaen a constaté que les femmes des villages où on avait deux récoltes de riz par année se plaignaient davantage de ne pas avoir assez de nourriture pour subvenir aux besoins alimentaires de leur famille. Cela s'explique en partie par le fait que la seconde récolte sert à compenser les quantités moindres de produits vivriers cultivés sous pluie dans les hautes terres. De plus, ces villageoises sont tenues de vendre une plus grande part de la production agricole pour avoir de l'argent liquide en cas d'urgence.

« Par conséquent », poursuit De Plaen, « il appert que l'intensification de la production rizicole dans le nord de la Côte d'Ivoire a augmenté considérablement la charge de travail des femmes sans améliorer leur situation économique ou la nutrition de leurs enfants. » Cependant, le chercheur rapporte que ces femmes apprécient la plus grande marge de manoeuvre dont elles jouissent pour la gestion des réserves alimentaires de la famille. Cela leur permet de nourrir leurs enfants sans avoir à quémander à un mari maussade des denrées provenant du grenier familial dont il a le contrôle et qu'il distribue au compte-gouttes. La plupart des femmes estiment qu'il s'agit là d'une nette amélioration de leur situation au sein de la famille.

De changements dans les comportements « qui favorisent la santé »

Les chercheurs, qui ont comparé les villages où se pratique l'irrigation à ceux qui en sont dépourvus, ont aussi constaté des différences dans les comportements « qui favorisent la santé » et se sont rendu compte que ces différences influent sur la rapidité de traitement des enfants souffrant de paludisme.



Dans tous les villages, les hommes sont chargés de procurer les soins de santé à leur famille — et à payer les factures. Toutefois, lorsque les premiers symptômes de paludisme se manifestent chez les enfants, les femmes réagissent habituellement en leur administrant d'abord des remèdes indigènes.

Les différences entre les villages qui produisent une récolte et ceux qui en produisent deux apparaissent lorsque les premiers traitements administrés sont inefficaces.

La coutume veut que la personne qui commence un traitement soit aussi responsable du paiement de tous les frais qui y sont reliés. Dans les villages non irrigués, les femmes disposent d'un revenu plus important. Par conséquent, si le traitement initial échoue, elles peuvent aller rapidement acheter des médicaments antipaludiques au marché local afin d'entreprendre un deuxième traitement. Si le paludisme persiste, elles peuvent alors demander au chef de famille d'amener l'enfant au centre de santé.

Dans les villages irrigués, les femmes ont moins d'argent. En règle générale, si le premier traitement ne réussit pas, ces femmes ne vont pas acheter d'antipaludiques. Elles demandent plutôt à leur mari de conduire l'enfant au centre de santé. Cela veut donc dire que les enfants sont pris en charge plus tôt par le chef de famille et, donc, qu'ils se rendent plus rapidement au centre de santé. Toutefois, ce recours survient plus tardivement que le second traitement (médicaments antipaludiques) administrés par les femmes des villages sans irrigation. Le traitement précoce de la maladie est important car il permet de réduire la gravité des poussées de paludisme.

Les conclusions

De Plaen tire de ces observations deux conclusions principales. La première, particulière au nord de la Côte d'Ivoire, est que la participation des femmes au traitement antipaludique est un facteur déterminant de la fréquence et de la gravité des épisodes de paludisme.

La seconde conclusion, qui s'applique dans bien des régions, veut que les façons traditionnelles d'aborder l'étude des changements environnementaux et de leurs effets sur la maladie ne permettent pas de découvrir tous les facteurs en cause — et qu'une approche écosystémique de la santé constitue un important complément de l'épidémiologie classique.

« Cette recherche, me semble-t-il, montre que l'on ne peut appréhender l'incidence des pratiques culturelles, comme l'irrigation, sur la santé humaine uniquement par les approches habituelles », conclut De Plaen. La recherche des nombreuses facettes du problème est, ajoute-t-il, « beaucoup plus difficile, mais je crois qu'elle est essentielle. »

Keane J. Shore est rédacteur-réviseur à Ottawa.

Renseignements

Renaud De Plaen, agent de programme, Écosystèmes et santé humaine, Centre de recherches pour le développement international, 250, rue Albert, BP 8500, Ottawa (Ontario), Canada K1G 3H9; tél. : (613) 236-6163; téléc. : (613) 567-7748; courriel : rdeplaen@idrc.ca

Des liens à explorer...

Dans le magazine *Explore* : [La lutte contre le paludisme au Mexique sans l'aide du DDT](#), de John Eberlee

Dans le magazine *Explore* : [AMESH : Une nouvelle approche de la santé environnementale](#), de Keane Shore

Initiative de programme du CRDI : [Écosystèmes et santé humaine](#)